

Construção Sustentável e Inovação Tecnológica

Ocorrência: 5.º Semestre diurno, 7.º Semestre noturno

Carga Horária: 52h50 TP + 15h00 O

Área Científica: Construção e Reabilitação

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O estudante deverá ficar habilitado a:

- Proceder de acordo com os procedimentos necessários para a implementação de medidas de inovação tecnológica;
- Implementar práticas de inovação tecnológica em exemplos reais;
- Proceder de acordo com a regulamentação e documentos normativos respeitantes à sustentabilidade da construção, nas suas diversas vertentes;
- Implementar práticas de sustentabilidade na conceção, execução, manutenção e demolição de construções.

Conteúdos programáticos:

Capítulo 1: Contexto global de inovação. Tipos de inovação. Inovação - imperativo das empresas. Invenção vs inovação. Produtos inovadores.

Capítulo 2: Propriedade intelectual e direitos de autor. Patente de inovação.

Capítulo 3: Autoavaliação e avaliação interpares de trabalhos desenvolvidos de inovação tecnológica.

Capítulo 4: Sustentabilidade, mobilização de recursos, impacte ambiental. Desenvolvimento, Construção e Planeamento urbano sustentável. Ciclo de vida da construção.

Capítulo 5: Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável. Vetores estratégicos de atuação. Efeitos da construção sobre o ambiente. Uso sustentável do stock construído.

Capítulo 6: Áreas de atuação para a sustentabilidade da construção.

Capítulo 7: Papel dos Media na sustentabilidade.

Capítulo 8: Eficiência energética dos edifícios. Eficiência hídrica.

Capítulo 9: Conceção bioclimática. Sistema LiderA de acompanhamento do desenvolvimento e de certificação da sustentabilidade da construção.

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular.

Os conteúdos programáticos permitem ao estudante:

Desenvolver os processos cognitivos, comportamentais e contextuais associados à inclusão numa organização ou numa equipa de trabalho, e compreender a relação com a sociedade, os objetivos da construção sustentável e inovação tecnológica.

Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular é lecionada com aulas teórico-práticas. Os conteúdos programáticos são lecionados tendo como base casos práticos. É também promovida a apresentação, por parte dos estudantes, de exemplos de implementação de medidas de inovação tecnológica e/ou de sustentabilidade na construção.

A avaliação em época normal é realizada através de avaliação contínua, que contabiliza a participação na elaboração e apresentação de casos práticos (40%) e de exame escrito (60%).

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Aulas Teórico-Práticas:

Expositivas e interativas com recurso a meios audiovisuais e/ou a outros e em que se procura estimular o raciocínio, e o espírito crítico dos alunos; o autoconhecimento, a compreensão dos aspetos específicos de cada matéria.

Realização dos trabalhos práticos que constituem parte da avaliação da disciplina, com a orientação e acompanhamento do docente, estimulando-se as capacidades de analisar, pesquisar, avaliar, selecionar informação, sistematizar, tomar decisões, planear e criar soluções.